

# BIOLOGIE CHEMIE ZEMĚPIS

Časopis pro výuku  
přírodovědných  
předmětů na  
základních  
a středních školách  
Ročník 23, číslo 5  
2014

ISSN 1210-3349  
MK ČR E 1763

Vydává SPN – pedagogické nakladatelství, a. s. • Redaktorka časopisu PaedDr. Miloslava Svobodová • Obálka Miloš Jirsa • Grafická úprava a sazba Fortuna-Type, s. r. o., Praha • Tisk: Tigis print, s. r. o. • Distribuce: Adiservis, s. r. o. (Firma zajišťuje předplatné i telefonickou objednávkou a zasílá i starší výtisky – **při vyzvednutí v redakci jsou zdarma.**)

- Uzávěrka 5. čísla 10. 11. 2014
- © SPN – pedagogické nakladatelství, a. s.

## *Vedoucí sekci redakční rady:*

doc. PhDr. Petr Dostál, CSc. (biologie), doc. RNDr. Karel Holada, CSc. (chemie), RNDr. Josef Herink (zeměpis)

## *Redakční rada:*

doc. RNDr. Věra Čížková, CSc., Ing. Jan Andreska, Ph.D., RNDr. František Zemánek, prof. Ing. František Liška, CSc., prof. Ing. Karel Kolář, CSc., RNDr. Jaroslav Tonika, CSc., doc. RNDr. Svatopluk Novák, CSc., doc. RNDr. Pavel Kašpar, CSc.

**Upozornění dopisovatelům:** Články zasílejte e-mailem na adresu [spn@spn.cz](mailto:spn@spn.cz).

**Obrazový materiál** přikládejte v reprodukce schopné podobě nebo ve formátu TIF, JPEG, PDF apod. a zasílejte na adresu [fortuna-type@fortuna.cz](mailto:fortuna-type@fortuna.cz)

Nevyžádané články nevracíme. Vyhrazuje si možnost redakční a jazykové úpravy příspěvků.

Uvádějte **rodné číslo a číslo účtu** (honorář poukazujeme prvním z uvedených autorů).

**Adresa: Redakce časopisu B-CH-Z (red. M. Svobodová, tel. 224 931 448), Ostrovní 30, 110 00 Praha 1, tel./fax 224 931 447), e-mail: [spn@spn.cz](mailto:spn@spn.cz) [www.spn.cz](http://www.spn.cz)**

**Objednávku časopisu adresujte firmě Adiservis, s. r. o., Na Nivách 18, 141 00 Praha 4, tel. 241 484 521, fax 241 483 924, e-mail: [adiservis@seznam.cz](mailto:adiservis@seznam.cz)**

**Jednotlivá čísla lze zakoupit v knihkupectví Centrum učebnic CZ, s. r. o., Ostrovní 30, Praha 1. Na této adrese můžete získat i starší čísla.**

## OBSAH

Úvodem .....	209	TESAŘÍK, B.: Před 150 lety vznikla oblíbená i nenáviděná „rodina“ plastů .....	231
<b>B i o l o g i e</b>		TESAŘÍK, B.: Chlumského roztok .....	232
ANDRĚSKA, J., HANEL, L.: Nepůvodní a invazní druhy – savci .....	211	<b>Z e m ě p i s</b>	
PAVLASOVÁ, L.: Antibakteriální účinky ústních vod .....	218	HÜBELOVÁ, D., NOVÁK, S.: Vybrané problémy populace ČR .....	235
BARTÁČEK, T., MOUREK, J.: Interaktivní prezentace pro výuku zoologie bezobratlých .....	221	JÁCHIM, F.: Zásluhy Johna Harrisona o bezpečnější plavbu na moři .....	238
<i>Konference k didaktice biologie</i> .....	225	TESAŘÍK, B.: Nová publikace o mineralogickém symbolu Čech .....	242
<b>C h e m i e</b>		KOČÍ, T.: Blahopřání k životnímu jubileu .....	244
KOLÁŘ, K., MYŠKA, K.: Racionální vzorce a výuka organické chemie (2) .....	227	<i>Broumovsko – prázdninové cestování</i> .....	246
		<i>Malé ohlédnutí (1)</i> .....	253